
Ylöjärven Siivikkalan Leppästentien lahokavio- sammalselvitys 2022



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Lahokaviosammalen ekologiaa ja suojelustatus	5
Tutkimusmenetelmät.....	6
Tulokset ja päätelmät	7
Kirjallisuus	10

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

*Hankonen, E. 2022: Ylöjärven Siivikkalan Leppästäntien lahokaviosammalseloitys 2022.
Ahlman Group Oy.*

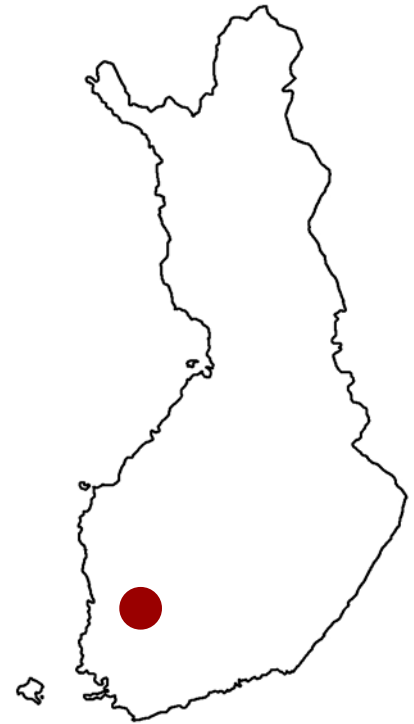
JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Ylöjärven kaupungin tilaaman Siivikkalan Leppästäntien ahokaviosammalselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä laji huomioiden.

Ylöjärven kaupunki suunnittelee asemakaavaa Siivikkalan Leppästäntien alueelle. Osana kaavoitustyötä laadittiin luontoselvitys ja erillinen lahokaviosammalinventointi vuonna 2022.

RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään toukokuussa 2022 toteutetun lahokaviosammalselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.



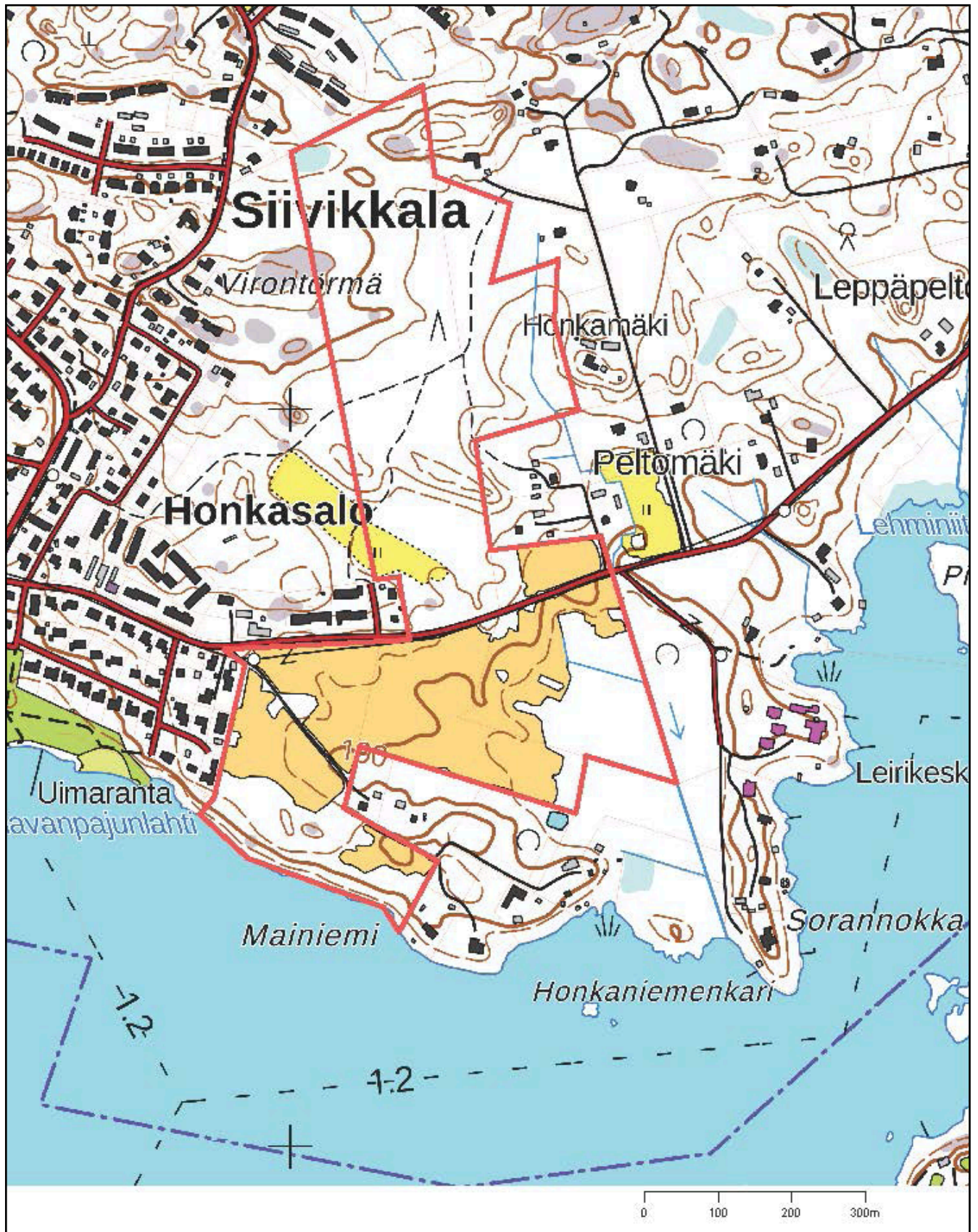
SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Siivikkalan Leppästäntien tutkimusalue sijaitsee noin kuusi kilometriä Ylöjärven keskustan itäpuolella Näsijärven työntyvässä niemessä, johon lukeutuvat Siivikkalan lisäksi Honkasalo ja Vasama. Tampereen kaupunginraja on alueen eteläpuolella välittömässä läheisyydessä.

Tutkimusalue on noin 32 hehtaarin rajaus, joka koostuu kahdesta eri Leppästäntien erotamasta osasta. Alueen pohjoispuolella on pääosin eri-ikäisiä käsiteltyjä talousmetsän kuvioita sekä pieneltä osin niiden keskelle sijoittuvaa vanhaa peltoa. Kasvupaikkatyypit vaihtelevat osa-alueella kangasmetsän ja lehdon välillä. Selvitysalueen luoteiskulmalla on myös pienialainen korpisoistuma. Selvitysalueen eteläosa on pääosin vanhaa peltoa, jonka itäreunalla on myös kaistale pensasluhtaa. Aivan alueen eteläreunalla on järven rantaan rajoittuvaa rinnelehtoa. Selvitysalue on asutuksen ympäröimää ja ihmisen vaikutus alueella näkyy muun muassa polkujen ja vanhojen ajourien runsautena.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Siivikkalan Leppästäntien lahokaviosammalselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja Esa Hankonen, joka on Suomen sammalryhmän jäsen. Raportoinnista vastasi Hankosen lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman.



Kuva 1. Tutkimusalueen sijainti (punainen viiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.

LAHOKAVIOSAMMALEN EKOLOGIAA JA SUOJELUSTATUS

Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*) on Suomessa levinneisyydeltään eteläinen laji (Ulvinen ym. 2002, Sammaltyöryhmä 2018, Syrjänen & Laaka-Lindberg 2009), mutta aivan viime vuosina sen tunnettu levinneisyys on laajentunut hyvin huomattavasti lisääntyneestä selvitysmäärästä johtuen. Lisäksi on opittu etsimään lajia itujyväsryhmien perusteella. Kuusivaltaiset lehtometset, puronvarret, korvet, niiden reunukset ja varsinkin pohjoisrinteiden kosteahkot kangasmetset ovat tyypillisiä kasvupaikkoja lahokaviosammalle. Laji kasvaa yleensä sopivasti kostealla, järeeällä lahopuulla. Laholuokat L4 ja L5 ovat käyttökelpoisimpia lahokaviosammalle, mutta esiintymiä voi olla jo laholuokassa L3 (L1 = kova, aivan tuore lahopuu, ... , L5 = täysin lahonnut lahopuu, jonka puuainesta on jo täysin pehmeää ja puun syyt hajooneita). Isäntäpuu on yleisimminkin kuusi, mutta joitakin havaintoja on lähes kaikilta pääpuulajeiltamme. Suomesta havaintoja on ainakin haavalta, koivuilta, tervalepältä, harmaalepältä, raidalta ja männyltä. Lahopuu ei saa olla kokonaan peittynyt suurilla lehtisammalla, vaan kosteaa puuainesta täytyy olla esillä, jotta lahokaviosammal menestyy. Laji suosii runsaslahopuustoisia elinympäristöjä, joissa on pitkä metsäjatkumo. Esiintymisalueella täytyy ilmeisesti olla myös jatkumo sopivan lahopuun ja kostean pienilmaston suhteen (Manninen & Nieminen 2020).

Lahokaviosammal on viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (Juutinen ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) (Hyvärinen ym. 2019). Maankäytön kannalta merkittävämpiä seikkoja ovat kuitenkin sen kuuluminen luonnonsuojelulain 42 ja 47 pykälien määritelmien mukaisiin lajeihin. Lahokaviosammal on rauhoitettu (Lsl 42 §), joten "kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty". Toisaalta Lsl 48 §:n perusteella lajin esiintyminen "ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä." "Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja ... kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia." Lahokaviosammal kuuluu myös molempiin Lsl 47 pykälään sisällytettyihin luokituksiin. Se on ensinnäkin erityisesti suojeltava laji, joiden "säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty", ja toiseksi luontodirektiivin liitteessä II listattu laji: "Edellä 5 a §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettujen lajien suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävien esiintymispaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty" (Manninen & Nieminen 2020).

TUTKIMUSMENETELMÄT

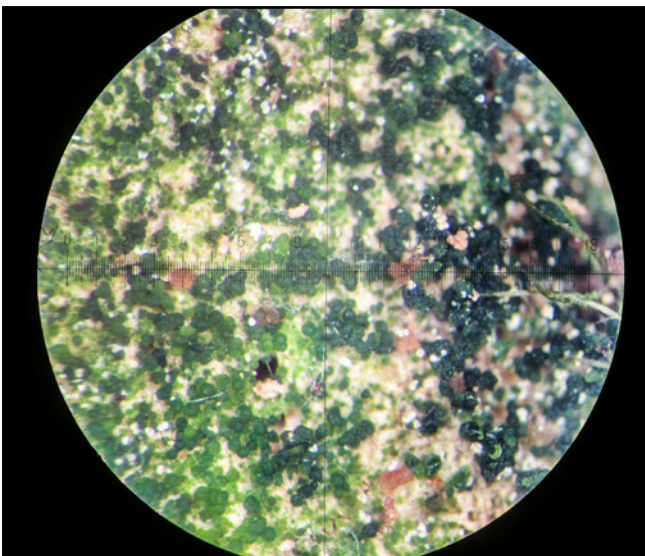
Lahokaviosammal kasvattaa uusia itiöpesäkkeitä yleensä myöhäissyksyllä loka–marraskuussa. Nämä pesäkkeet kasvavat täyteen kokoonsa talven–alkukevään aikana, ja kypsyvät itiöintivaiheeseen ja vähitellen hajoavat kesän–alkusyksyn aikana. Paras havainnointiaika on alkukevät, koska tuoreet itiöpesäkkeet erottuvat tuolloin parhaiten maastossa ja kaikki uudet pesäkkeet ovat tuolloin jo valmiita. Maastokartoitusta voi tehdä suhteellisen luotettavasti myös loppusyksyllä. Loppusyksyn inventointi on tarkkuudeltaan hieman epävarmaa, koska nuoret itiöpesäkkeet ovat loka–marraskuussa vielä varsin hoikkia, ja jäävät siksi helpommin huomaamatta kuin kypsät perät (Manninen & Nieminen 2020).

Lahokaviosammalen suvuttoman vaiheen tunnistaminen lahopuuainekselta on hyvin merkittävä muutos lajin kartoittamisessa ja suojelussa. Puuaineksessa elävän alkeisvarsikon puuaineksen pinnalle tuottamat itujuväsryhmät (protoneemagemmat) ovat varsin luotettava tapa tunnistaa esiintymärunkoja ilman itiöpesäkkeitäkin. Näitä voi tunnistaa luupilla tai jopa paljain silmin. Syksyn 2019 Vantaalla tehdyissä lahokaviosammalkartoituksissa on raportoitu ensimmäistä kertaa systemaattisesti myös lahokaviosammalrunkoja, joilta ei havaittu itiöpesäkkeitä (Manninen & Nieminen 2020).

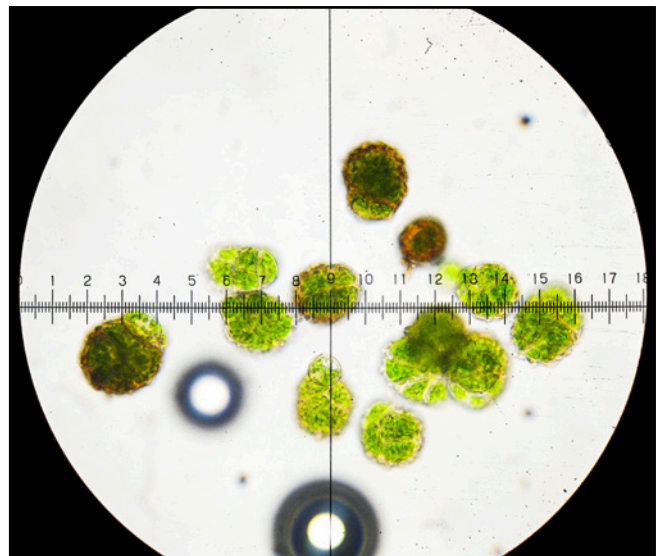
Tässä selvityksessä itiöpesäkkeitä ja itujuväsryhmiä etsittiin 9.5.2022, jolloin alue kierrettiin järjestelmällisesti läpi. Maastokäynnillä tarkastettiin pisimmälle lahonneet yksittäiset kuusen-kannot, joita löytyi yksittäisinä alueelta jonkin verran. Kannot tarkistettiin ensin silmämääräisesti mahdollisten itiöpesäkkeiden osalta sekä irroitettujen lahopuunäytteet tarkemmin suurentamalla luupilla. Mukaan otetut näytteet varmistettiin vielä maastokäynnin jälkeen sisätiloissa mikroskoipoimalla. Näytteet otettiin Ympäristöministeriön tutkimusluvalla VN/2799/2019-YM-13. Näytteenoton yhteydessä näytteenottoapaikat myös GPS-paikannettiin n. 3 metrin tarkkuudella. Ote-tut näytteet tullaan tallentamaan kasvimuseon kokoelmiin.

Tutkimusalueelta ei tunneta vanhoja lahokaviosammalhavaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2022).

Kuva 2. Gemmoja 32-kertaisella suurennoksella.



Kuva 3. Gemmoja 100-kertaisella suurennoksella.



TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Selvityksessä lahokaviosammalen gemmoja eli itujuväsruppaita (kuva 2 ja 3) löytyi kolmelta pitkälle lahonneelta kuusen kannolta (kuva 4, 5 ja 7) pohjoisen selvitysosan itälaidalta. Löytöpaikkojen koordinaattipisteet ovat seuraavia: 6282001:324278, 6827839:324241 ja 6827941:324239 (ETRS-TM35FIN). Jokainen kanto oli halkaisijaltaan n. 30 cm. Kannoilla oli epifyytteinä myös muita sammalia, mutta vapaata kasvutilaa myös lahokaviosammalelle. Gemmojen peitteisyyttä oli kannoilla arviolta noin muutaman neliösenttimetrin ja reilun yhden (1–2) neliödesimetrin välillä. Kasvupaikkatyyppi löydösalueella on tuoretta vaihdellen lehdon ja lehtomaisen kannaan välillä. Puusto löydösalueella on pääosin eri-ikäisrakenteista sekapuustoa (kuva 6). Potentiaalista lajille suotuisaa elinympäristöä löydöspaikkojen läheisyydessä ja ympärillä on n. 1,8 hehtaaria (kuva 7) sekä mahdollisesti myös jonkin verran selvitysalueen itärajan toisella puolella. Lahokaviosammalen pesäkkeitä ei selvityksessä löytynyt. Lajia ei paikantunut selvitysalueen muista osista.

Lajin säilymisen kannalta kuusilahon ja lahokantojen olemassaolon jatkuvuus olisi turvattava esiintymäalueella sekä taattava vähintään nykyisen kaltainen peitteisyys mikroilmasto-olosuhteiden takaamiseksi. Lajin kasvupaikkaolosuhteita löydöspaikkojen ympäriltä ei saisi nykyisestään heikentää. Alueen käsittelyyn ja maankäyttöön olisi suositeltavaa kysyä ohjeistusta Pirkanmaan ELY-keskuksesta.

Kuva 4. Yksi lahokaviosammalen kasvupaikoista.

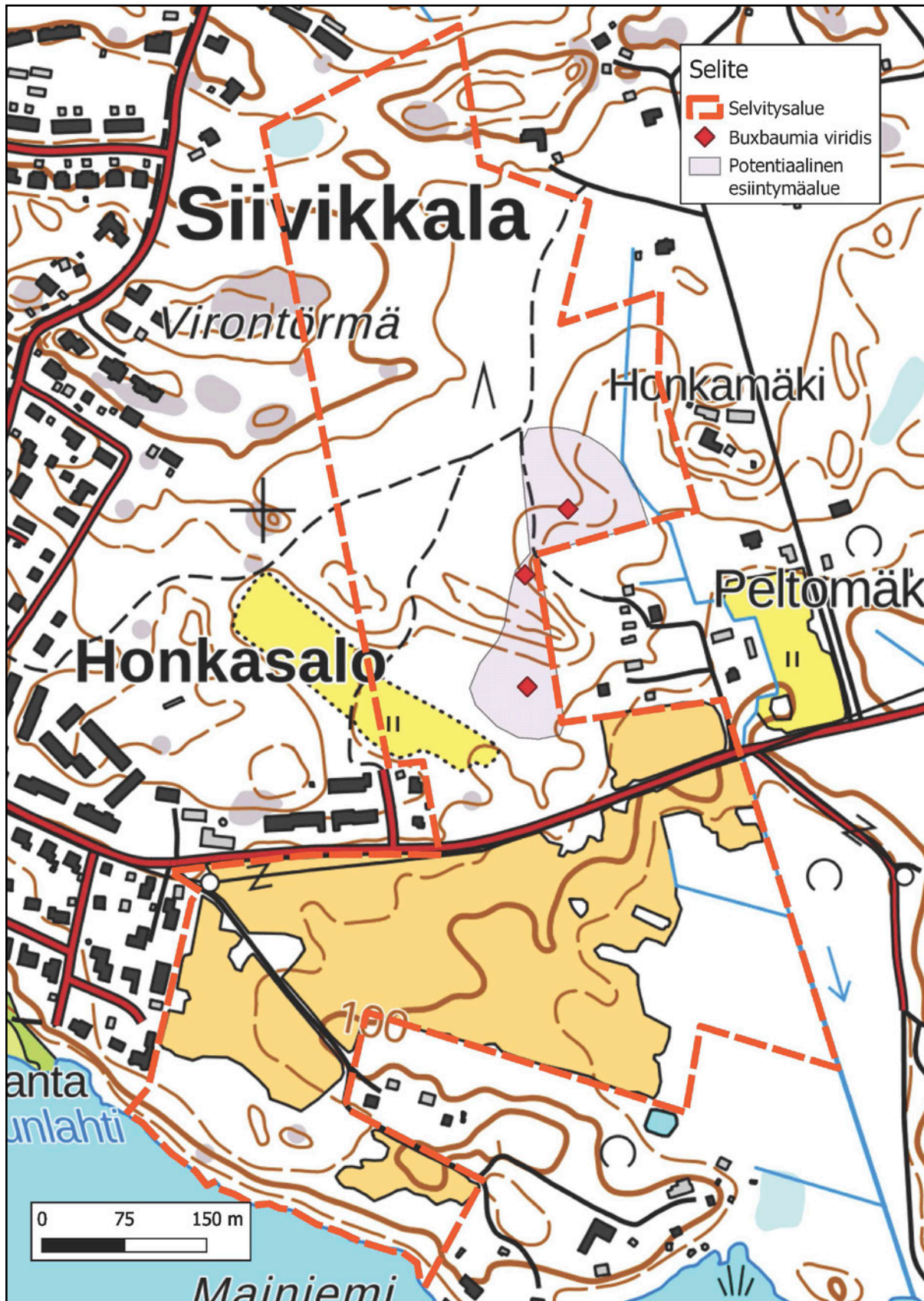




Kuva 5. Kaikki kasvuspaikat koskivat pitkälle lahonneita kantoja.

Kuva 6. Lahokaviosammalesiintymän elinympäristöä.





Kuva 7. Lahokaviosammalten kasvupaikat ja potentiaalinen esiintymisalue.
 Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.

KIRJALLISUUS

Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H. & Hedenäs, L. 2006:

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor–blåmossor, Bryophyta: Buxbaumia–Leucobryum: Artdatabanken, SLU, Uppsala: s. 282

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Juutinen, R. & Ulvinen, T. 2018:

Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus. 29.11.2018. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet

Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. & Syrjänen, K. (toim.) 2009:

Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 56 s.

Lüth, M. 2019:

Mosses of Europe – A Photographic Flora 2. s. 407. Michael Lüth. Freiburg

Manninen, O. & Nieminen, M. 2020:

Lahokaviosammal Vantaalla: esiintymisselvitys ja suojelusuunnitelma.

– Faunatican raportteja 1/2020. 59 s.

Nyholm, E. 1986:

Illustrated Flora of Nordic Mosses, fasc. 1. Nordic Bryological Society. Copenhagen and Lund.

Pihlaja, K. & Ulvinen, T. 2021:

Suomen sammalien levinneisyys elinmaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus.

Sammalyöryhmä 2018:

Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa.

– SYKE, 20.11.2018 (http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelytyo/Eliotyoryhma/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet), viitattu 10.5.2022.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2022:

Lahokaviosammalhavainnot (<https://laji.fi>). Viitattu 10.5.2022.

Syrjänen, K & Laaka-Lindberg, S. 2009:

Buxbaumia viridis – erittäin uhanalainen. Suomen uhanalaiset sammalet.

Ympäristöopas. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ulvinen T., Syrjänen, K., Anttila, S. (toim.) 2002:

Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus: Suomen ympäristökeskus
– Suomen ympäristö 560, toinen korjattu painos: 1–354

Wolf, T. 2015:

Untersuchungen zu den Entwicklungsstadien von Buxbaumia viridis (LaM. & DC.) MouG. & neStL. (Grünes Koboldmoos); Carolea 73 (2015): 5–15, 48 Abb.; Karlsruhe.



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy